

=> [s ep0526742/pn

L3 1 EP0526742/PN[  
(EP526742/PN)[

=> [d ab

L3 ANSWER 1 OF 1 WPINDEX COPYRIGHT 2004 THOMSON DERWENT on STN

AB EP 526742, A UPAB: 19930924

The plastic container in suitcase form comprises identical injection-moulded halves, with front handle, hinge and locking device. The locking device (22) is integral with one half (10), and has a moving part (220) joined to the half by a film hinge (226). This part can have locking lugs (221) engaging in mating recesses (22) in the front portion (18), on which there can be ribs (223) under the moving part, positioning it in the lateral direction. Theses can be undercut, to accommodate a dovetail-section moving part. ADVANTAGE - The halves can be produced in a single mould.

2/6

4823P114EP

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 526 742 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92111334.6**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **A45C 13/10, A45C 5/04,  
B65D 43/16**

(22) Anmeldetag: **03.07.92**

Ein Antrag gemäss Regel 88 EPÜ auf Berichtigung der Beschreibung liegt vor. Über diesen Antrag wird im Laufe des Verfahrens vor der Prüfungsabteilung eine Entscheidung getroffen werden (Richtlinien für die Prüfung im EPA, A-V, 2.2).

(30) Priorität: **05.07.91 DE 9108324 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **10.02.93 Patentblatt 93/06**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**BE DE DK FR IT LU NL**

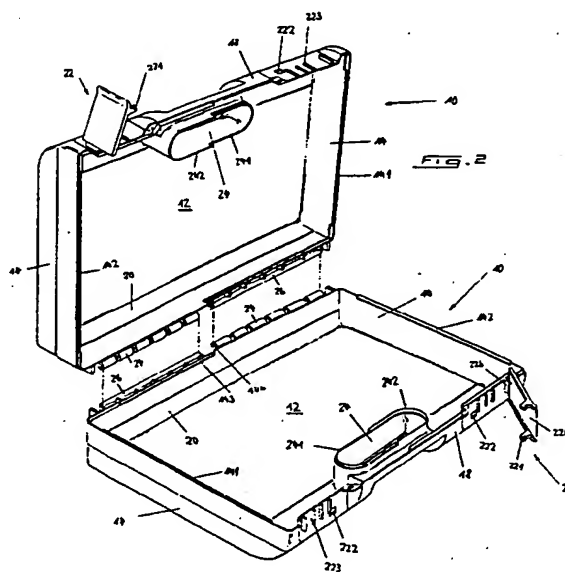
(71) Anmelder: **ALLIT-PLASTIKWERK, KIMNACH GmbH & Co.  
Rotlay Mühle  
W-6550 Bad Kreuznach(DE)**

(72) Erfinder: **Keuchel, Reinhard  
Soonwaldblick 10  
W-6551 Spabrücken(DE)**

(74) Vertreter: **Strasse & Maiwald  
Balanstrasse 55  
W-8000 München 90(DE)**

(54) **Kunststoffbehälter aus zwei identischen Teilen.**

(57) Die Erfindung betrifft einen Kunststoffbehälter in Kofferform aus zwei identischen Teilen. Jedes Teil bildet als Spritzteil eine Formhälfte, die je mit einem Boden, Seitenwänden, einer Front- und einer Rückseite ausgebildet sind. Ferner befindet sich an jeder Frontseite ein ausgeformter Griff, ein Verschlussenteil und, auf der Rückseite, ein Scharnierteil. Der Verschlussenteil (22) ist ein integraler Bestandteil einer Formhälfte (10) und ein bewegliches Teil (222) des Verschlussteils ist über ein Filmscharnier (226) mit der Formhälfte (10) verbunden.



EP 0 526 742 A1

Die Erfindung betrifft einen Kunststoffbehälter in Kofferform aus zwei identischen Teilen, die jeweils eine als Spritzteil ausgeformte Formhälfte bilden, mit je einem Boden, Seitenwänden, je einer Front- und Rückseite, einem an der Frontseite ausgeformten Griff, einem Verschußteil, sowie einem Scharnierteil.

Zur Verwahrung, zum Transport oder zur Darbietung einer Vielzahl von Kleinteilen oder Einzelstücken wie zum Beispiel Werkzeugen, Kameras oder deren Zubehör, Verbandszeug usw. werden häufig Kunststoffbehälter benutzt, die einerseits Schutz gegen Stoß, Schlag, Staub und Feuchtigkeit bieten und andererseits ein geringes Gewicht haben.

Diese meist in Kofferform ausgebildeten Behälter werden in den verschiedenen Größen und jedenfalls immer in großen Stückzahlen benötigt. Es handelt sich um einen Massenartikel, dessen Herstellkosten in Bezug auf das darin aufzunehmende Produkt nicht hoch sein darf. Deshalb ist eine rationelle und kostensparende Fertigung erforderlich. In dieser Hinsicht ist es von Vorteil, diese Kunststoffkoffer aus zwei im Spritzverfahren hergestellten Formhälften zusammenzusetzen. Das bedeutet, daß die Formhälften identisch sind, so daß nur eine Spritzform benötigt wird, und daß außer dem Zusammensetzen der Hälften keine weiteren Bearbeitungsvorgänge erforderlich sind. Dieses Ziel ist nach dem Stand der Technik deswegen noch nicht ganz erreicht worden, weil die bekannten Koffer mit zusätzlichen beweglichen Verschußteilen ausgestattet sind.

Aus der US-PS 27 32 581 ist zum Beispiel ein aus zwei identischen Teilen zusammengesetzter, aufklappbarer Behälter bekannt, der jedoch keine Verschußelemente enthält. Aus dem DE-GM 85 00 645.9 ist ein "Kunststoffbehälter aus zwei gleichen Teilen" bekannt, der zwar mit Verschußelementen verschließbar ist, bei dem aber nach dem Spritzvorgang diese Verschußelemente als dritte weitere Elemente ergänzt werden müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen verschließbaren Kunststoffbehälter in Kofferform aus tatsächlich nur zwei identischen Teilen verfügbar zu machen. Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die Kombination der Merkmale des Schutzanspruches 1. Dabei wird bei einem aus zwei identischen Teilen zusammengesetzten Kunststoffbehälter der Verschußteil als integrales Bestandteil einer Formhälfte ausgebildet, wobei ein bewegliches Teil des Verschußteiles über ein Filmscharnier mit der Formhälfte verbunden ist.

Die Unteransprüche haben vorteilhafte Weiterbildungen des Erfindungsgedankens zum Inhalt. Dabei wird insbesondere ein Verschußelement vorgesehen, dessen bewegliche Verschußlasche mit Rastnuten versehen ist, die in entsprechenden Aus-

nehmungen an der Frontseite arretieren. Die Verschußlasche kann in arretiertem Zustand weiterhin durch Profilstreben in seitlicher Richtung fixiert sein. Eine andere Ausbildung der Verschußlasche weist einen schwalbenschwanzförmigen Querschnitt auf, der mit entsprechend unterschrittenen Profilstreben auf der Frontseite arretiert.

Weiterhin ist ein über nahezu die gesamte Rückseite der Formhälften verlaufendes Scharnier vorgesehen, daß zur einen Hälfte von einer Schnappösenleiste, zur anderen Hälfte von einer Scharnierstange gebildet wird.

Ferner ist an der Frontseite ein Tragegriff vorgesehen, der mit der Außenfläche der Frontseite schlüssig ausgebildet und in diese eingelassen ist, so daß keine vorstehenden Teile vorhanden sind, die eine platzsparende Verstaueung des Behälters beeinträchtigen würden.

Schließlich ist bei einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung eine umlaufende Dichtlippe an den Schlußstellen beider Hälften vorgesehen, durch die ein Eindringen von Staub und Spritzwasser in den Koffer verhindert wird.

Zur besseren Handhabung des Koffers sind an der Rückseite jedes Formteiles zwei Stege angebracht, die jeweils verschiedenen Abstand zum seitlichen Ende der Rückseite aufweisen und auf denen der Koffer abgestellt werden kann.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung.

Es zeigen:

- Fig. 1 eine Gesamtansicht des aus zwei identischen Formteilen zusammengesetzten Kunststoffkoffers,
- Fig. 2 zwei Formteile in einer zum Zusammenbau des Koffers vorgesehenen Stellung,
- Fig. 3 die detaillierte Darstellung einer ersten Ausführungsform eines Verschußelementes,
- Fig. 3a die detaillierte Darstellung einer zweiten Ausführungsform eines Verschußelementes,
- Fig. 4 die Teildarstellung zweier aufeinander gesetzter Formteile mit Dichtlippe entlang der Schnittlinie IV-IV in Figur 1,
- Fig. 5 die Darstellung des Zusammenbaues zweier Formteile zu einem Koffer, und
- Fig. 6 die Rückseiten zweier Formteile, die über das Scharnier verbunden sind.

Die Figur 1 zeigt die Gesamtdarstellung des aus zwei Formteilen 10 zusammengesetzten Koffers. Dieser weist einen Griff 24, zwei Verschlüsse 22 sowie Stege 28, 30 zur Gewährleistung einer

guten Standfestigkeit auf. Aus der Darstellung geht insbesondere die in den Gesamumfang des Koffers integrierte Ausbildung des Handgriffes hervor.

Die Verschlüsse 22 besitzen ebenfalls keine über den Umfang herausragenden Teile, so daß eine platzsparende Verstauung des Koffers möglich ist.

Figur 2 zeigt zwei identische Formteile 10 vor dem Zusammensetzen zu einem Koffer. Die Formteile weisen jeweils einen Bogen 12, Seitenwände 14, eine Frontseite 18 sowie eine Rückseite 20 auf. In der Frontseite ist der Griff 24, sowie ein vollständiger Verschuß 22 mit beweglichem Verschußteil 220 auf einer Seite des Griffes sowie ein entsprechender Verschuß, jedoch ohne das bewegliche Teil auf der anderen Seite des Griffes ausgebildet. Eine umlaufende Dichtung an den Stoßstellen beider Formteile ist über die eine Hälfte von einer Nut 141, über die andere Hälfte durch eine entsprechende Lippe 142 gebildet. Die entsprechenden Abschnitte des Griffes, die aufeinander zu liegen kommen, weisen entsprechende Nuten 241 bzw. Lippen 242 auf. Schließlich ist über nahezu der gesamten Länge der Rückseite ein Scharnier vorgesehen, welches über die eine Hälfte der Länge von einer Schnappösenleiste 24, über die andere Hälfte der Länge von einer Scharnierstange 26 gebildet wird.

Der Verschuß 22 ist in den Figuren 3 bzw. 3a im Detail dargestellt. Das bewegliche Verschußteil 220 ist über ein Filmscharnier 226 mit der Frontseite 18 des Formteiles 10 verbunden. Das Teil 220 weist Rastnuten 221 auf, die zum Verschließen des Koffers in entsprechende Ausnehmungen 222 in der Frontseite 18 einrasten. Zusätzlich kann das bewegliche Teil 220 durch entsprechende Profilstreben 223 auf der Frontseite 18, die in geschlossenem Zustand zwischen Seitenabschnitten 227 des beweglichen Teiles liegen, gegen seitliche Verschiebungen sichern.

In Figur 3a ist eine alternative Ausführungsform eines Verschlusses 22 gezeigt. Das bewegliche Verschußteil 220 weist einen schwalbenschwanzförmigen Querschnitt 224 auf und ist wiederum über ein Filmscharnier 226 mit der Frontseite 18 eines Formteiles 10 verbunden. Profilstreben 225 auf der Frontseite 18 sind so unterschritten, daß sie, wenn der Verschuß verriegelt ist, mit dem Querschnitt 224 eingreifen. Durch diese Ausführungsform wird mit der Arretierung gleichzeitig eine Fixierung des beweglichen Verschußteiles 220 in seitlicher Richtung erzielt.

Figur 4 zeigt einen Querschnitt entlang der Linie IV-IV in Figur 1. Aus dieser Darstellung ist das Ineingreifen von Dichtlippe 142 und Dichtnut 141 an den Stoßflächen der Seitenwände 14 zweier Formteile 10 zu erkennen.

In Figur 5 ist der Zusammenbau zweier Form-

teile 10 dargestellt. Die Formteile werden dabei mit den Rückseiten zueinander so verkantet, daß die Schnappösenleisten 24 jeweils in die entsprechenden Scharnierstangen 26 eingreifen können. Durch geeignete Preßpassung wird eine sichere Arretierung beider Teile zueinander gewährleistet. Figur 6 zeigt schließlich die Rückseitenbereiche 20 zweier Formteile 10, die über das Scharnier 24, 26 miteinander verbunden sind. Die Scharnierstange 26 wird von entsprechenden Abstandshaltern 261 entsprechend der Größe der Schnappösen 24 gehalten.

#### Patentansprüche

1. Kunststoffbehälter in Kofferform, aus zwei identischen Teilen, die jeweils eine als Spritzteil ausgeführte Formhälfte bilden mit je einem Boden, Seitenwänden, je einer Front- und einer Rückseite, einem an der Frontseite ausgeformten Griff, einem Verschußteil sowie einem Scharnierteil, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Verschußteil (22) einen integralen Bestandteil einer Formhälfte (10) bildet und ein bewegliches Teil (220) des Verschußteiles über ein Filmscharnier (226) mit der Formhälfte (10) verbunden ist.
2. Kunststoffbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verschußteil (22) eine bewegliche Verschußlasche (220) mit Rastnuten (221) aufweist, die in entsprechende Ausnehmungen (222) in der Frontseite (18) einrasten.
3. Kunststoffbehälter nach Anspruch 2, **gekennzeichnet durch** Profilstreben (223) auf der Frontseite (18) im Bereich unter der Verschußlasche (222) zur zusätzlichen Fixierung derselben in seitlicher Richtung.
4. Kunststoffbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die bewegliche Verschußlasche (220) einen schwalbenschwanzförmigen Querschnitt (224) aufweist, mit dem diese in entsprechend unterschrittene Profilstreben (225) einrastet.
5. Kunststoffbehälter nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich das Scharnierteil (24, 26) über nahezu die gesamte Länge der Rückseite (20) erstreckt und zur Hälfte von einer Schnappösenleiste (24), zur anderen Hälfte von einer Scharnierstange (26) gebildet wird.

6. Kunststoffbehälter nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß der an der Frontseite (18) ausgeformte Griff (24) formschlüssig mit der Außenfläche der Frontseite gebildet und in diese eingelassen ist. 5
7. Kunststoffbehälter nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, 10  
**gekennzeichnet durch**  
eine über die eine Hälfte des Randes verlaufende Dichtlippe (142, 242), sowie eine über die andere Hälfte des Randes verlaufende Dichtnut (141, 241). 15
8. Kunststoffkoffer nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
daß an der Rückseite (20) mindestens zwei 20  
Stege (28, 30) vorgesehen sind, deren jeweiliger Abstand zum seitlichen Ende der Rückseite verschieden ist.

25

30

35

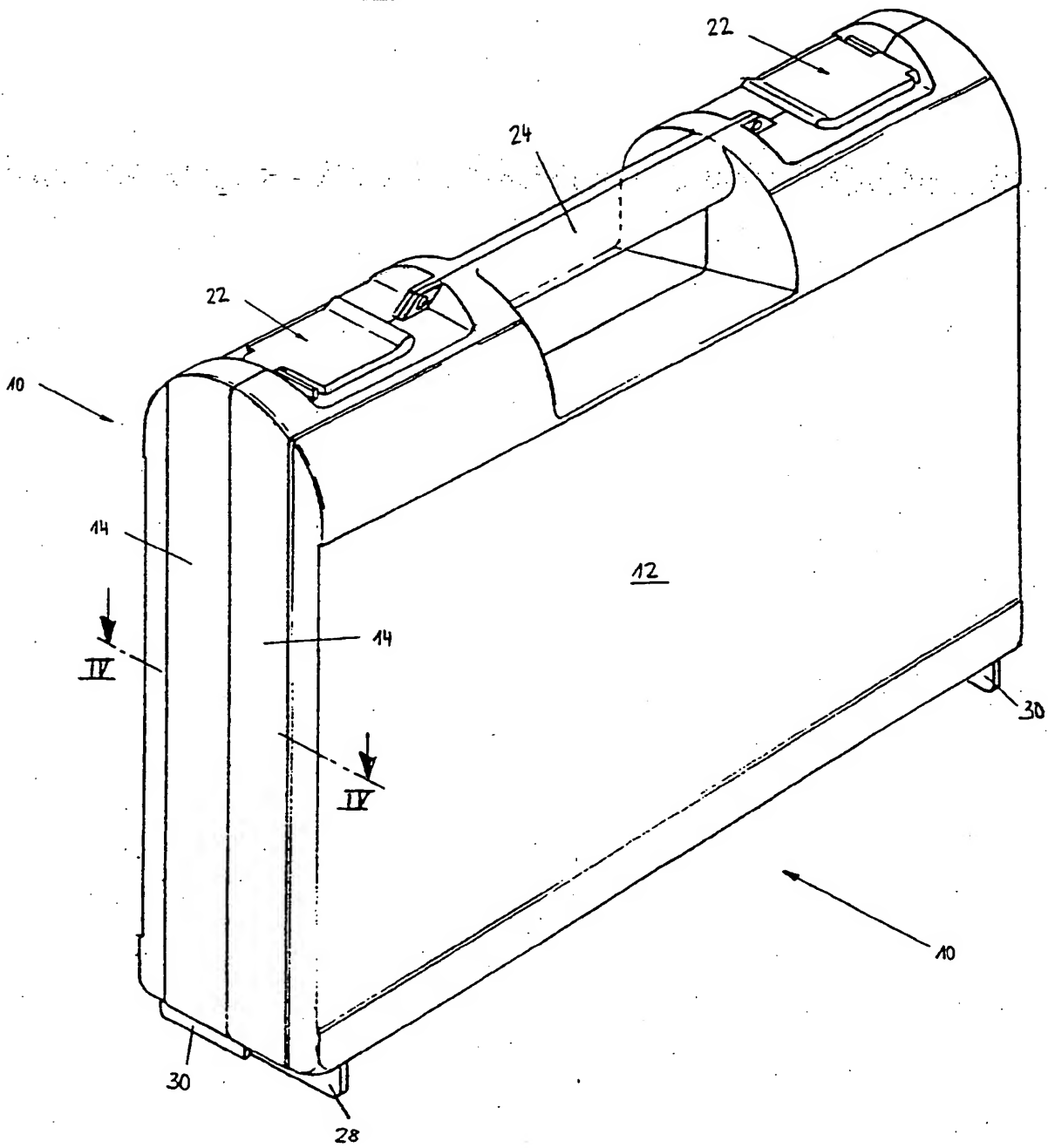
40

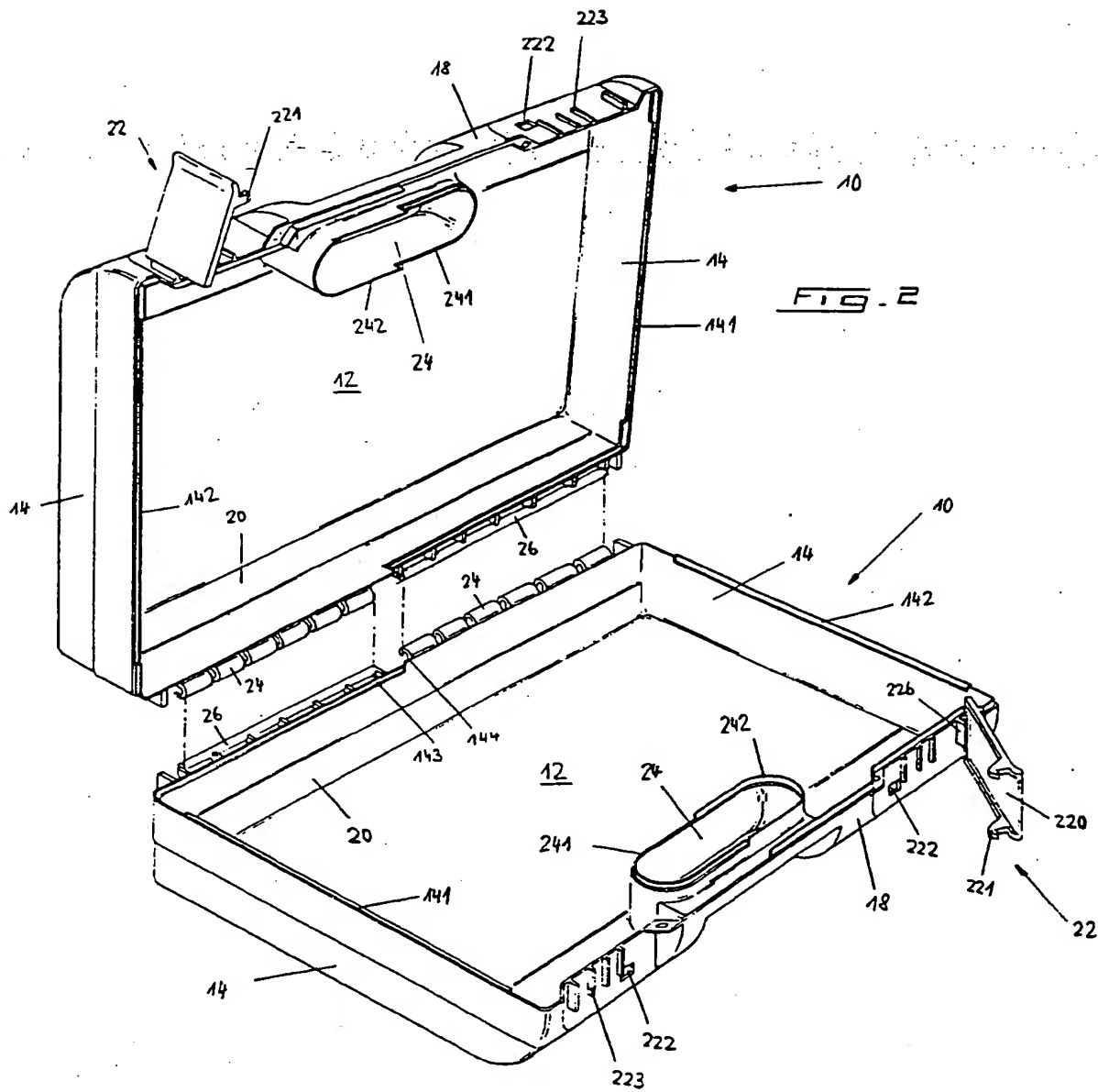
45

50

55

FIG. 1





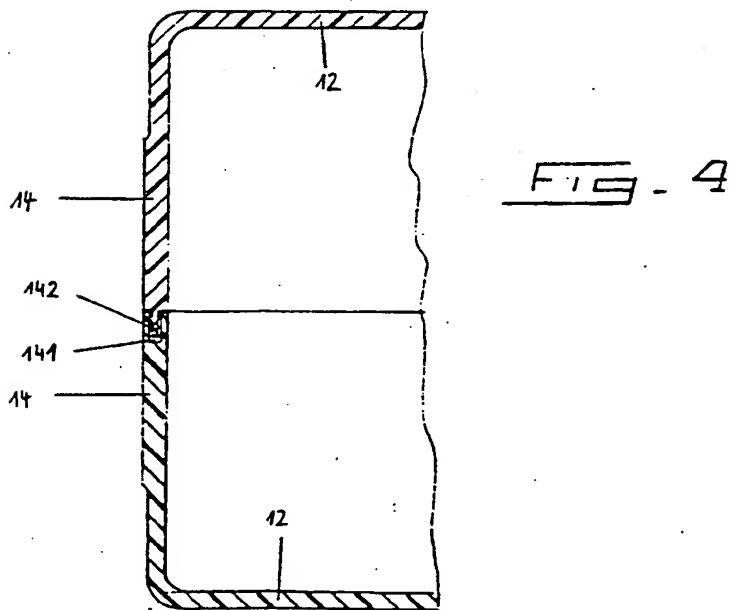
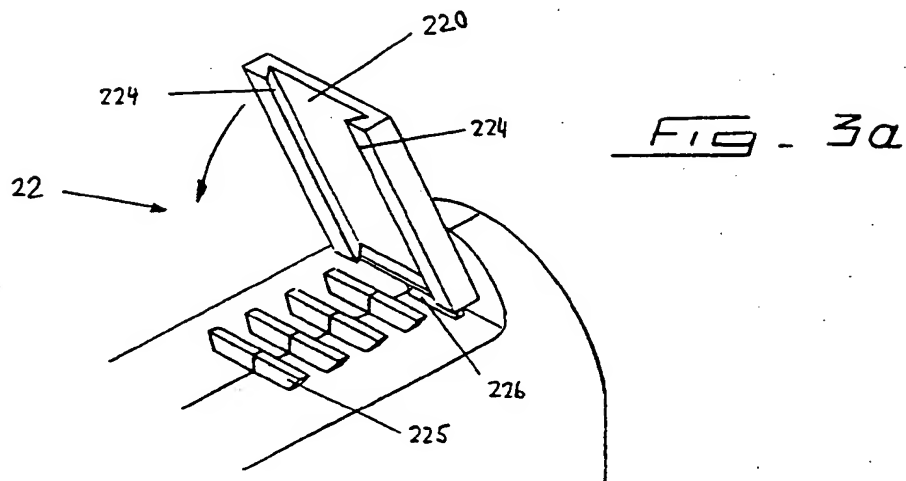
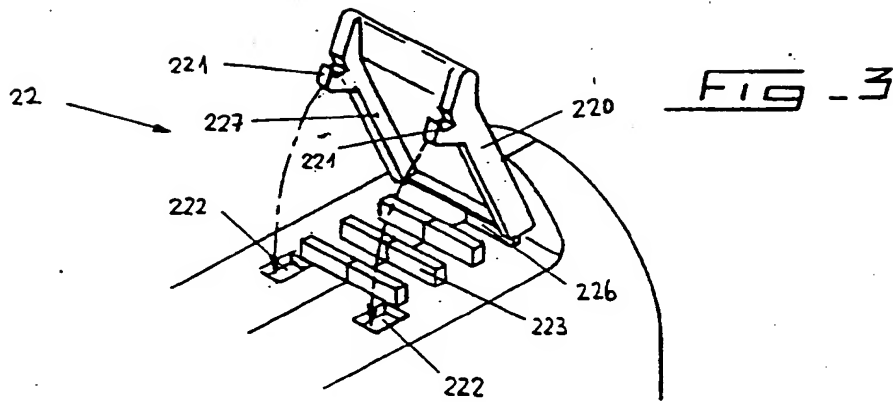




FIG. 5

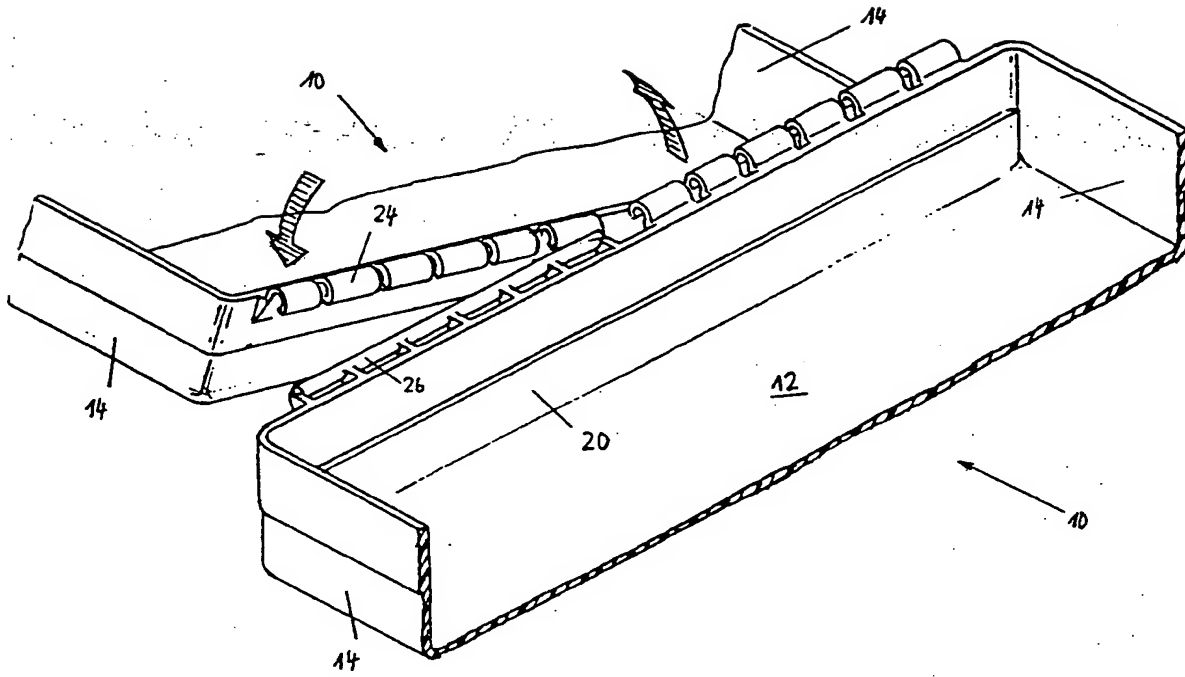
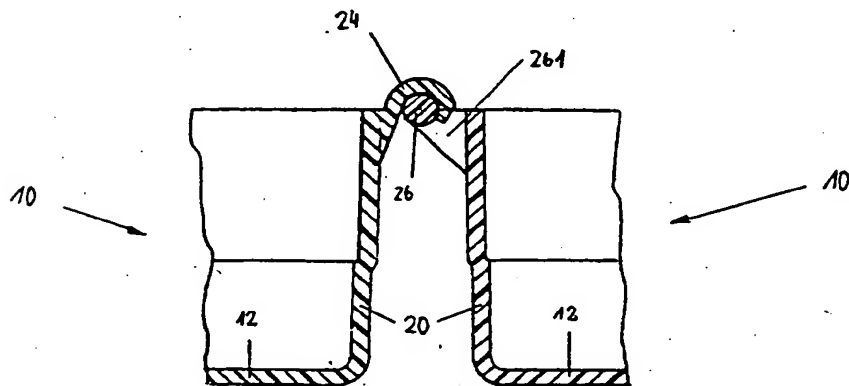


FIG. 6





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 1334

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	EP-A-0 375 925 (DATOX ORGANISATION D.) * Spalte 4, Zeile 46 - Zeile 54; Abbildungen 1,5 *	1,6	A45C13/10 A45C5/04 B65D43/16
A	US-A-3 642 102 (FURNISS) * das ganze Dokument *	1,2	
A	DE-U-8 531 189 (WALTER SÖHNER GMBH) * das ganze Dokument *	5	
A	DE-U-8 902 721 (ELASTO FORM GERHARD SPERBER)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A45C B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26 OKTOBER 1992	Prüfer VERDOODT S.J.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
I : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument * : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1500 (01.92) (P0400)